

University of Groningen

## De resultaten van de poliklinische behandeling van kinderen met spastische paresen

Wiechen, Hans Jozef van

**IMPORTANT NOTE:** You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

1966

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Wiechen, H. J. V. (1966). *De resultaten van de poliklinische behandeling van kinderen met spastische paresen*. W.E.J. Tjeenk Willink.

### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

### Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

## SAMENVATTING

Na een overzicht van de literatuur betrekking hebbende op „Cerebral Palsy” is het ontstaan en de groei van het Phelps-Centrum voor Spastische Patiënten te Zwolle beschreven.

Het gebouw, waar de patiënten onderzocht en gefilmd worden, is in hoofdstuk III besproken. In hetzelfde hoofdstuk is de huidige werkwijze uitvoerig behandeld.

Met nadruk is gesteld, dat dit Centrum een poliklinisch centrum is. De patiënten blijven in hun eigen omgeving. De werkgroep van het Centrum is een team, dat bestaat uit meerdere specialisten, een huisarts/cineast, fysio-therapeut, een psycholoog en een schooldeskundige.

Voor een snel en objectief vastleggen van de bestaande toestand en de controle over de resultaten van de therapie wordt gebruik gemaakt van 8 mm cinéfilms.

In hoofdstuk IV en V is aangegeven, hoe een methode ontwikkeld is om de toestand en veranderingen van het bewegingspatroon, vastgelegd op films, in een puntenwaardering om te zetten. Het statistisch bewerken van het materiaal is nu mogelijk geworden. Van alle in het Centrum ingeschreven patiënten zijn alleen zij in het onderzoek opgenomen, die, voordat zij op het Centrum kwamen, geen enkele vorm van fysio-therapie gekregen hadden. Hierdoor krijgt men een juist beeld over de groei en ontwikkeling van de patiënt en de resultaten van de gegeven therapie.

Onderzocht zijn de resultaten na 12 maanden fysio-therapie. Twee vormen van fysio-therapie zijn in dit onderzoek onderscheiden en vergeleken; de gewone fysio-therapeutische oefeningen en de oefeningen volgens de methode ontwikkeld door Mr. en Mrs. Bobath, toegepast door fysio-therapeuten met officiële aantekening Bobath.

De patiënten zijn eerst per diagnose gerangschikt en daarna is het resultaat na 12 maanden poliklinische fysio-therapie onderzocht (hoofdstuk VI). Patiënten met de diagnosen paraplegie, hemiplegie L en R en asymmetrische diplegie geven een duidelijke verbetering te zien. De patiënten met chorea-athetose, symmetrische diplegie en pseudo-bulbair paralyse als diagnose vertonen geen duidelijke verbetering (statistisch geen significante verschillen met tekentoets  $\alpha = 0,05$ ).

Onderverdeeld naar de ernst van de afwijkingen (hoofdstuk VII) blijken alle patiënten, die 12 maanden fysio-therapie gekregen hadden, duidelijk verbeterd te zijn.

Gerangschikt naar leeftijd (hoofdstuk VIII) blijken de patiënten onder de 5 jaar duidelijk verbeterd te zijn. Boven deze leeftijd is de prognose minder gunstig. Het is aan te raden met de fysio-therapie zo vroeg mogelijk te beginnen.

In hoofdstuk IX is een overzicht gegeven van enige patiënten, die geen fysio-therapie gekregen hadden. Hierbij is nauwelijks van enige verbetering of achteruitgang sprake.

In hoofdstuk X is een antwoord gegeven op de vraag welk aandeel de groei en de ontwikkeling van het kind en welk aandeel de fysio-therapie in de verbetering heeft gehad. Het blijkt, dat de fysio-therapie, gegeven in de tijd dat het kind zich zeer sterk ontwikkelt, van grote waarde is. Bij vergelijkbare leeftijdsgroepen vertonen de patiënten, die 12 maanden fysio-therapie kregen, een duidelijke verbetering ten opzichte van anderen, die het zonder fysio-therapie hadden moeten stellen.

Poliklinische behandeling, langer dan 12 maanden (hoofdstuk XI), geeft zeker bij lichtere gevallen resultaat. Bij patiënten met ernstige afwijkingen slechts dan, als gebleken is, dat na de eerste 12 maanden vooruitgang geboekt is. Is de toestand bij deze patiënten na de eerste 12 maanden stationair gebleven, dan moet een intensievere therapie overwogen worden: b.v. opname in een daartoe geëigende inrichting.

In het rayon van het Phelps-Centrum te Zwolle zijn geen fysio-therapeuten meer, die de vroegere methode van heilgymnastiek en massage toepassen bij deze spastische patiënten. De methode volgens Bobath is langzamerhand gemeengoed geworden, ook bij de niet speciaal daarvoor opgeleide fysio-therapeuten. Hierdoor zijn er geen significante verschillen tussen de groepen patiënten, die volgens een andere oefenmethode behandeld worden. (Hoofdstuk XII).

De orthopedische ingrepen, bij de daartoe geschikte patiënten verricht, zijn besproken en op hun waarde geschat. Er is slechts dan tot een operatieve ingreep besloten, indien het hele medische team hiertoe adviseerde.

Enkele opmerkingen over logopedische maatregelen, intelligentiebepalingen, milieufactoren en schoolplaatsing hebben dit onderzoek besloten (hoofdstuk XIII).

## SUMMARY

After a survey of the literature pertinent to the subject, the foundation and subsequent development of the Phelps Centre for spastic children in Zwolle was described.

The lay-out of the building in which the patients are examined and where moving pictures are taken is discussed in chapter III. The organization at present is described in some detail. This centre is an out-patient department, the patients remaining in their own environment.

The therapeutic team consists of several specialists, a family doctor-film-operator, physiotherapists, a psychologist and a schoolteacher.

The clinical state of the patient and the therapeutic results are recorded by means of moving pictures.

Motor performances of the patients as revealed by the pictures were transformed into ratings according to a four point scale and the scores evaluated. For the sake of comparison between patients, only those patients were included in this study who had not received any form of treatment previous to their registration at the Centre. This gave us the opportunity to gain a better insight into the factors of growth, development and therapy, contributing to improvement of the patient.

A comparison was carried out between two stages of motor performance separated by a 12 months period. In this period the patients were treated by two groups of physiotherapists. All of them were qualified physiotherapists. One of the two groups had received special training in the physiotherapeutic method developed by Dr. and Mrs. Bobath; the other group had not gone through this special training.

The therapeutic results of the two groups were compared (see below).

The term spasticity is often used rather loosely: the group of spastic children comprises a variety of syndromes, each with its own prognosis. The following classification was made: paraplegia; hemiplegia (R and L); asymmetric diplegia, symmetric diplegia; choreo-athetosis; pseudobulbar paralysis. Using the four point scale and evaluating the data by means of a Sign Test ( $p = 0,05$ ), it could be shown that improvement occurred in the following groups: paraplegia; hemiplegia R and L, and asymmetric diplegia. No improvement could be demonstrated in the groups: choreo-athetosis, symmetric diplegia, pseudobulbar palsy. (Chapter VI)

Rank ordering in relation to the total score resulted in a comparison between heavily and lightly handicapped children. It could be shown that in all groups improvement could be obtained by means of physio-therapy. (Chapter VII)

Rank ordering in relation to age allowed comparison between different age

groups. Up to the age of 5 years improvement is clearly present. Above this age improvement is less convincing or absent. Early treatment appears to be important (Chapter VIII).

In chapter IX a small group of patients is discussed who, for some secondary reason, did not receive physiotherapy, although they belonged to the group of patients suitable for treatment. In this group improvement was scarcely present. A few cases deteriorated slightly.

All children do develop in the course of a 12 months period. The question arises to what extent growth and development as such contribute to the improvement and to what extent improvement can be attributed to physiotherapy. Chapter X tries to answer this question.

In groups of patients comparable as to age, physiotherapy over a period of twelve months appeared to result in greater improvement of motor function than occurred in untreated patients. Physiotherapy, given in a period of strong spontaneous development, appears to be of great value.

Treatment over a period longer than 12 months has a differential effect in different groups of patients. Physiotherapy given over a period of more than 12 months has a greater effect in the group in which the spastic syndrome is less serious. In the group of seriously handicapped children treatment longer than 12 months appeared justified if improvement was obtained during the first 12 months. If, however, after 12 months of physiotherapy no improvement was seen, further extension of the period of this type of therapy appeared of no avail. In that case other forms of therapy had to be considered. (Chapter XI)

There was no difference between the two groups of physiotherapists in the therapeutic results. Thus, the qualification for special training in methods propounded by Dr. and Mrs. Bobath did not lead to improvement of therapeutic results. One reason for this lack of distinction may be the fact that the ideas underlying these special methods are now common ground in the world of physiotherapy (Chapter XII).

Surgical intervention from the side of the orthopaedic surgeon was discussed. Surgical operations were performed only following the unanimous vote of the medical team (Chapter XII).

The study is concluded by a few remarks on environmental factors and on educational problems.